



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**UNIVERSITAS SYIAH KUALA**  
**UPT. PERPUSTAKAAN**

Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111  
Laman : <http://library.unsyiah.ac.id>, Email: [helpdesk.lib@unsyiah.ac.id](mailto:helpdesk.lib@unsyiah.ac.id)

---

## ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

### TITLE

KARAKTERISTIK SIFAT FISIKA TANAH TERHADAP KAPASITAS INFILTRASI DI KECAMATAN SYIAH KUALA KOTA BANDA ACEH

### ABSTRACT

Infiltrasi ialah suatu proses masuknya air kedalam lapisan tanah yang umumnya berasal dari air hujan. Kapasitas infiltrasi adalah kemampuan tanah dalam meloloskan air kedalam tanah, kapasitas infiltrasi dinyatakan dalam cm/menit. Apabila kapasitas infiltrasi tinggi maka pada musim penghujan air yang masuk kedalam tanah akan menjadi cadangan air tanah dan dapat mengurangi terjadinya limpasan permukaan yang apabila berlebihan akan menyebabkan banjir. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kapasitas infiltrasi di Kecamatan Syiah Kuala.

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Syiah Kuala, Kota Banda Aceh. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif, secara garis besar terbagi atas dua tahap yaitu tahap pengamatan langsung dilapangan dan dilanjutkan dengan analisis laboratorium. Analisis laboratorium meliputi analisis tekstur tanah, porositas tanah dan bobot isi tanah, sedangkan analisis lapangan struktur tanah dan infiltrasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sifat fisika tanah yaitu struktur tanah yang diamati di lapangan ialah dominan akan struktur lepas, tekstur yang diamati dilaboratorium ialah lempung berpasir, nilai porositas ialah  $\approx 40\%$  dengan criteria sangat tinggi, bobot isi  $1,2 \text{ -- } 1,4 \text{ g/cm}^3$  dengan criteria tinggi dan infiltrasi tanah ialah lambat (0,1-0,5) dan agak lambat (0,5-2,0) cm/menit.